

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA
DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA
DENGAN MENGGUNAKAN MODEL KOOPERATIF TIPE *JIGSAW***

**Suyono, K.Y Margiati, Siti Halidjah
PGSD, FKIP Universitas Tanjungpura**

Abstrak: Mata pelajaran Matematika di Sekolah Dasar secara umum disampaikan secara konvensional, ceramah dan diskusi. Selain itu proses pembelajaran tidak disertai dengan praktikum dan demonstrasi. Untuk mengatasi masalah dalam pembelajaran matematika di kelas V SDN 16 Air Upas, harus diciptakan proses belajar mengajar yang aktif, kreatif, inovatif dan menyenangkan (PAIKEM) dengan menggunakan sarana/media yang relevan dan kontekstual. Oleh sebab itu dilaksanakan penelitian tindakan kelas yang bersifat kolaborasi dengan kepala sekolah, dengan tujuan untuk meningkatkan proses dan hasil belajar siswa.

Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian tindakan yang lebih berorientasi pada bagaimana mengungkap dan menyajikan data yang diselidiki dengan menggambarkan atau melukiskan hasil pembelajaran. Penelitian tindakan ini bersifat siklus yang meliputi (1) perencanaan (planning), (2) tindakan (acting), (3) pengamatan (observing), dan (4) refleksi (reflecting). Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan 2 siklus. Hasil penelitian yaitu guru dapat merancang RPP, dapat melaksanakan proses belajar mengajar dengan menggunakan model kooperatif tipe *jigsaw*. Hasil rata-rata belajar siswa siklus I sebesar 58,23 dan siklus II sebesar 75,29. Oleh karena itu peneliti dapat mengatakan terjadi peningkatan hasil belajar siswa 17,04 pada mata pelajaran matematika dengan model kooperatif tipe *jigsaw*.

Kata Kunci : Mengubah pecahan dalam bentuk desimal dan persen serta sebaliknya, model kooperatif tipe *jigsaw*.

Abstrack: Elementary Mathematics Subject At school in general submitted conventionally, deliver a lecture and discussion. Others process the study [is] not accompanied by praktikum and demonstrate the. for overcome the internal issue of mathematics study in the class of V SDN 16 Air Upas, have to be created a process learn to teach active, creative, inovatif and please the (PAIKEM) by using medium / relevant media and kontekstual.

Research this Action research have the character of the cycle covering (1) planning (planning), (2) action (acting 3) pengatan (observing), and (4) refleksi (this reflecting). Penelitian class action the executed 2 cycle. Result of research that is teacher can design the RPP, can execute the process learn to teach by using model of cooperative of type *jigsaw*. Result of mean learn the student of cycle equal to 58,23 and cycle II equal to 75,29. Therefore researcher can tell happened the make-up of result learn the student 17,04 mathematics subject with the model of cooperative of type *jigsaw*.

Keyword : Altering fraction in the form of denary and gratuity and also on the contrary, model the co-operative of type *jigsaw*.

Pembelajaran Kooperatif Tipe *jigsaw* pada pembelajaran matematika di kelas V Sekolah Dasar Negeri 16 Air Upas diharapkan dapat meningkatkan hasil pembelajaran bagi guru, dan juga berdampak peningkatan kepada hasil belajar siswa sehingga guru dan siswa dapat memiliki sikap yang aktif, kreatif, inovatif dan rasional sehingga memiliki karakter yang luhur dan berahlak mulia.

Kenyataannya yang dirasakan oleh guru sekaligus peneliti di kelas V sekolah Dasar negeri 16 Air Upas pada pelajaran Matematika hasilnya rendah dan belum mencapai KKM. Dari siswa yang berjumlah 17 siswa ternyata hanya 10 orang yang nilainya mencapai KKM, sedangkan siswa yang lain belum sesuai dengan apa yang menjadi harapan guru dan siswa. Karena dalam hal ini dipengaruhi oleh beberapa faktor sehingga hasil belajar siswa rendah diantaranya adalah:

1. Faktor kemampuan siswa yang masih lemah
2. Kurangnya buku-buku matematika kelas V
3. Sarana dan alat peraga matematika yang masih kurang
4. Guru bidang studi matematika kurang kreatif.

Berdasarkan masalah dan kenyataan tersebut, maka guru matematika di sekolah dasar negeri 16 Air Upas menggunakan pembelajaran metode lain adalah Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* di Kelas V Sekolah Dasar Negeri 16 Air Upas yang diharapkan memberi dampak positif dalam pembelajaran matematika.

Berdasarkan pengamatan peneliti sekaligus sebagai guru matematika di SD Negeri 16 Air Upas untuk meningkatkan hasil belajar Siswa dalam pembelajaran matematika dengan menerapkan pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw*. Pembelajaran merupakan metode mengajar yang mengelompokkan Siswa dalam kelompok-kelompok kecil untuk saling bekerjasama dalam memahami pelajaran. *Jigsaw* merupakan salah satu model pembelajaran kooperatif. Dengan mengikuti pembelajaran menggunakan tipe *jigsaw* Siswa mempunyai lebih banyak kesempatan untuk meningkatkan keterampilan berkomunikasi. Hal ini karena Siswa dibagi ke dalam kelompok asal dimana setiap Siswa menerima topik masalah yang berbeda-beda. Kemudian Siswa dengan topik masalah yang sama membentuk kelompok ahli untuk membahas dan memecahkan masalah dalam topik mereka. Setelah semua topik selesai dibahas, Siswa berkumpul dalam kelompok asal untuk mempresentasikan topik ahli masing-masing dan mendiskusikannya dengan anggota kelompok asalnya (Trianto, 2007:56-57)

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, maka masalah yang akan diteliti dapat dirumuskan sebagai berikut: Apakah dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* dapat meningkatkan hasil belajar siswa di kelas V Sekolah Dasar Negeri Air Upas. (1) sub masalah dari masalah yang bersifat umum diatas, maka dapat dijabarkan sebagai berikut: (a) bagaimanakah peningkatan kemampuan guru membuat RPP dalam pembelajaran matematika dengan menggunakan model kooperatif tipe *jigsaw* di kelas V SDN 16 Air Upas. (b) bagaimanakah peningkatan kemampuan guru melaksanakan pembelajaran matematika dengan menggunakan model kooperatif tipe *jigsaw* di kelas V SDN 16 Air Upas. (c) bagaimanakah peningkatan hasil belajar siswa

dalam pembelajaran matematika dengan menggunakan model kooperatif tipe *jigsaw* di kelas V SDN 16 Air Upas.

Adapun tujuan penelitian ini untuk meningkatkan hasil belajar siswa dengan menggunakan model kooperatif tipe *jigsaw* pada pembelajaran matematika kelas V Sekolah Dasar Negeri 16 Air Upas(1) tujuan Khusus:(a) mendeskripsikan peningkatan kemampuan guru membuat RPP dalam pembelajaran matematika dengan menggunakan model kooperatif tipe *jigsaw* di kelas V SDN 16 Air Upas.(b) mendeskripsikan peningkatan kemampuan guru melaksanakan pembelajaran matematika dengan menggunakan model kooperatif tipe *jigsaw* di kelas V SDN 16 Air Upas.(c) mendeskripsikan peningkatan hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika dengan menggunakan model kooperatif tipe *jigsaw* di kelas V SDN 16 Air Upas.

Pengajaran matematika di Sekolah Dasar merupakan bagian dari sistem pendidikan nasional. Menurut kurikulum 2006, pembelajaran Matematika bertujuan antara lain agar siswa memiliki kemampuan pada pola penalaran dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika. Pelajaran matematika pada dasarnya adalah sulit, sehingga diperlukan metode atau strategi dalam penyampaian materi matematika yang sulit tersebut menjadi mudah. Pada umumnya anak SD berumur 6 – 12 tahun. Menurut Piaget pada umur tersebut anak berada pada periode operasi mudah, sebab berpikir logikanya didasarkan pada manipulasi fisik obyek – obyek mudah. Anak yang masih berada pada periode ini untuk berfikir sulit masih butuh bantuan memanipulasi obyek – obyek mudah atau pengalaman – pengalaman yang langsung dialaminya.

Menurut Bruner (Hudoyo1988:56) belajar matematika adalah belajar mengenai konsep-konsep dan struktur-struktur matematika yang terdapat di dalam materi yang dipelajari, serta mencari hubungan antara konsep-konsep dan struktur-struktur matematika. Dengan demikian siswa dalam belajar, haruslah terlibat aktif mentalnya agar dapat memahami konsep dan struktur yang tercakup dalam materi pembelajaran. Pembelajaran matematika hendaknya dimulai dengan pengenalan masalah yang sesuai dengan situasi (contextual problem). Sehingga peserta didik secara bertahap dibimbing untuk menguasai konsep matematika. Untuk meningkatkan keefektifan pembelajaran matematika, sekolah diharapkan menggunakan teknologi informasi dan komunikasi seperti komputer, alat peraga, atau media lainnya yang dapat menunjang proses pembelajaran.

Bruner mengemukakan bahwa agar pembelajaran matematika di sekolah dasar dapat mengembangkan keterampilan intelektual anak, materi pelajaran perlu disajikan dengan memperhatikan tahap perkembangan kognitif / pengetahuan anak. Dengan demikian pengetahuan dapat diinternalisasi dalam pikiran anak. Proses internalisasi akan terjadi secara optimal jika pengetahuan yang dipelajari itu dilaksanakan dalam tiga model tahapan yaitu model tahap enaktif, ikonik, dan simbolik. Salah satu model pembelajaran yang dapat membantu siswa dalam meningkatkan hasil belajar siswa adalah model pembelajaran kooperatif. Pembelajaran merupakan perpaduan antara kegiatan pengajaran yang dilakukan guru dan kegiatan belajar yang dilakukan oleh siswa. Dalam kegiatan pembelajaran tersebut, terjadi interaksi antara siswa dengan siswa, interaksi antara guru dan siswa, maupun interaksi antara siswa dengan sumber belajar. Diharapkan dengan adanya interaksi tersebut, siswa dapat

membangun pengetahuan secara aktif, pembelajaran berlangsung secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, serta dapat memotivasi peserta didik sehingga mencapai kompetensi yang diharapkan.

Interaksi antara guru dan siswa yang optimal berimbas pada peningkatan penguasaan konsep siswa yang pada gilirannya dapat meningkatkan prestasi belajar siswa. Dengan perkataan lain, untuk meningkatkan prestasi belajar siswa diperlukan peran guru kreatif yang dapat membuat pembelajaran matematika menjadi lebih baik, menarik dan disukai oleh peserta didik. Suasana kelas perlu direncanakan dan dibangun sedemikian rupa dengan menggunakan model pembelajaran yang tepat agar siswa dapat memperoleh kesempatan untuk berinteraksi satu sama lain sehingga siswa dapat memperoleh hasil belajar yang optimal.

Sejalan dengan berkembangnya penelitian dibidang pendidikan maka ditemukan model – model pembelajaran baru yang dapat meningkatkan interaksi siswa dalam proses belajar mengajar, yang dikenal dengan model pembelajaran kooperatif yaitu merupakan aktivitas pelaksanaan pembelajaran dalam kelompok, yang saling berinteraksi satu sama lain, dimana pembelajaran adalah bergantung kepada interaksi antara ahli-ahli dalam kelompok, setiap siswa bertanggung jawab terhadap proses pembelajaran di kelas dan juga di dalam kelompoknya.

Ahmadi dan Supriyono (2004:206) menjelaskan indikator cara belajar siswa aktif dapat dilihat dari tingkah laku mana yang muncul dalam proses belajar mengajar, berdasarkan apa yang dirancang oleh guru. Indikator tersebut dapat dilihat dari lima segi, yakni: (1) dari sudut siswa, antara lain:(a) keinginan, keberanian menampilkan minat, kebutuhan dan permasalahannya,(b) penampilan berbagai usaha/kekreatifan belajar dalam menjalani dan menyelesaikan kegiatan belajar mengajar sampai keberhasilannya, dan(c) kebebasan atau keleluasaan melakukan hal-hal tersebut tanpa tekanan guru/pihak lainnya (kemandirian belajar). (2) dari sudut guru, yaitu: (a) usaha mendorong, membina gairah belajar dan partisipasi siswa secara aktif, (b) tidak mendominasi kegiatan belajar siswa,(c) memberi kesempatan kepada siswa untuk belajar menurut cara dan keadaan masing-masing, dan (d) menggunakan berbagai jenis pembelajaran mengajar serta pendekatan multi media. (3) dari segi program, yaitu: (a) tujuan instruksional serta konsep maupun isi pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan, minat, serta kemampuan subjek didik, (b) program cukup jelas dapat dimengerti siswa dan menantang siswa untuk melakukan kegiatan belajar, (c) bahan pelajaran mengandung fakta/informasi, konsep, prinsip dan keterampilan. (4) dari segi situasi belajar yaitu: (a) tampak adanya iklim hubungan intim dan erat antara guru dan siswa, antara siswa dengan siswa, guru dengan guru, serta dengan unsur pimpinan di sekolah, dan (b) gairah serta kegembiraan belajar siswa sehingga siswa memiliki motivasi yang kuat serta keleluasaan mengembangkan cara belajar masing-masing.(5) dari segi sarana belajar, yaitu: (a) adanya sumber dan alat belajar untuk digunakan siswa, (b) fleksibilitas waktu untuk melakukan kegiatan belajar, (c) dukungan dari berbagai jenis media pengajaran.

Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya. Hasil belajar siswa pada hakikatnya adalah perubahan mencakup bidang kognitif, afektif dan psikomotoris yang berorientasi pada proses belajar mengajar yang dialami siswa (Sudjana, 2005).

Sementara menurut Gronlund (1985) hasil belajar adalah suatu bagian pelajaran misalnya suatu unit, bagian ataupun bab tertentu mengenai materi tertentu yang telah dikuasai oleh siswa. Sudjana (2005) mengatakan bahwa hasil belajar itu berhubungan dengan tujuan instruksional dan pengalaman belajar yang dialami siswa.

Hasil belajar dalam hal ini berhubungan dengan tujuan instruksional dan pengalaman belajar. Adanya tujuan instruksional merupakan panduan tertulis akan perubahan perilaku yang diinginkan pada diri siswa (Sudjana, 2005), sementara pengalaman belajar meliputi apa-apa yang dialami siswa baik itu kegiatan mengobservasi, mengobservasi, membaca, meniru, mencoba sesuatu sendiri, mendengar, mengikuti perintah (Spears, dalam Sardiman, 2000).

Sistem pendidikan nasional dan rumusan tujuan pendidikan; baik tujuan kurikuler maupun tujuan instruksional pada umumnya menggunakan klasifikasi hasil belajar menurut Bloom yang secara garis besar membaginya menjadi tiga ranah, yaitu ranah kognitif, afektif, dan psikomotoris. Sedangkan Ranah kognitif berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari enam aspek, yakni meliputi : *knowledge* (pengetahuan), *comprehension* (pemahaman), aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi. Kedua aspek pertama disebut kognitif tingkat rendah dan keempat aspek berikutnya termasuk kognitif tingkat tinggi. Ranah afektif berkenaan dengan sikap yang terdiri dari lima aspek, yakni: penerimaan, jawaban atau reaksi, penilaian, organisasi, dan internalisasi. Ranah psikomotoris berkenaan dengan hasil belajar keterampilan dan kemampuan bertindak yang terdiri atas enam aspek, yakni: gerakan refleks, keterampilan gerakan dasar, kemampuan perseptual, keharmonisan atau ketepatan, gerakan keterampilan kompleks, dan gerakan ekspresif dan interpretatif (Sudjana, 2005).

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah perubahan pada kognitif, afektif dan konatif sebagai pengaruh pengalaman belajar yang dialami siswa baik berupa suatu bagian, unit, atau bab materi tertentu yang telah diajarkan. Dalam penelitian ini aspek yang di ukur adalah perubahan pada tingkat kognitifnya saja.

Dalam pembelajaran matematika, guru perlu memahami teori-teori belajar. Yang nantinya itulah yang dijadikan pedoman dalam membuat suatu metode pembelajaran. Ada beberapa teori-teori pembelajaran matematika di SD yang diungkapkan oleh para ahli.

Menurut Ibrahim dkk (dalam Hobri, 2009:50) belajar kooperatif lebih unggul dalam meningkatkan hasil belajar siswa dari pada dengan belajar kompetitif dan individualistik, selain itu dapat mengembangkan tingkah laku kooperatif dan hubungan yang lebih baik antara siswa, serta mengembangkan kemampuan akademis siswa. Dalam pembelajaran kooperatif siswa dituntut untuk bekerja sama dengan siswa lainnya dalam satu kelompok untuk mencapai hasil belajar yang maksimal.

Dalam pembelajaran kooperatif terdapat bermacam-macam tipe, salah satunya adalah pembelajaran kooperatif tipe jigsaw. Model ini dirancang untuk memotivasi siswa dalam mempelajari materi pelajaran sebaik mungkin dan bekerja keras di dalam kelompok ahli sehingga dapat membantu temannya di kelompok asal. Metode ini memberi tanggung jawab kepada peserta didik untuk belajar dan memberikan penjelasan kepada peserta didik lainnya.

Jigsaw merupakan salah satu tipe metode pembelajaran kooperatif yang fleksibel (Lie, 1994:198). Sejumlah riset telah banyak dilakukan berkaitan dengan pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw*. Riset tersebut secara konsisten menunjukkan bahwa siswa yang terlibat dalam pembelajaran semacam itu memperoleh prestasi yang lebih baik dan mempunyai sikap yang lebih baik pula terhadap pembelajaran.

Tipe Jigsaw adalah salah satu tipe pembelajaran kooperatif di mana pembelajaran melalui penggunaan kelompok kecil siswa yang bekerja sama dalam memaksimalkan kondisi belajar untuk mencapai tujuan pembelajaran dan mendapatkan pengalaman belajar yang maksimal, baik pengalaman individu maupun pengalaman kelompok. Pada pembelajaran tipe Jigsaw ini setiap siswa menjadi anggota dari 2 kelompok, yaitu anggota kelompok asal dan anggota kelompok ahli. Anggota kelompok asal terdiri dari 3-5 siswa yang setiap anggotanya diberi nomor kepala 1-5. Nomor kepala yang sama pada kelompok asal berkumpul pada suatu kelompok yang disebut kelompok ahli.

Dalam pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* terdapat 3 karakteristik yaitu: a. kelompok kecil, b. belajar bersama, dan c. pengalaman belajar. Esensi kooperatif learning adalah tanggung jawab individu sekaligus tanggung jawab kelompok, sehingga dalam diri siswa terbentuk sikap ketergantungan positif yang menjadikan kerja kelompok optimal. Keadaan ini mendukung siswa dalam kelompoknya belajar bekerja sama dan tanggung jawab dengan sungguh-sungguh sampai suksesnya tugas-tugas dalam kelompok.

Hal ini sesuai dengan pendapat yang dikemukakan oleh Johnson (1991 : 27) yang menyatakan bahwa “Pembelajaran Kooperatif *Jigsaw* ialah kegiatan belajar secara kelompok kecil, siswa belajar dan bekerja sama sampai kepada pengalaman belajar yang maksimal, baik pengalaman individu maupun pengalaman kelompok”

Pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* ini berbeda dengan kelompok kooperatif lainnya, karena setiap siswa bekerja sama pada dua kelompok secara bergantian, dengan langkah-langkah pembelajaran sebagai berikut: (1) siswa dibagi dalam kelompok kecil yang disebut kelompok inti, beranggotakan 4 orang. Setiap siswa diberi nomor kepala misalnya A, B, C, D. (2) membagi wacana / tugas sesuai dengan materi yang diajarkan. Masing-masing siswa dalam kelompok asal mendapat wacana / tugas yang berbeda, nomor kepala yang sama mendapat tugas yang sama pada masing-masing kelompok. (3) kumpulkan masing-masing siswa yang memiliki wacana/ tugas yang sama dalam satu kelompok sehingga jumlah kelompok ahli sama dengan jumlah wacana atau tugas yang telah dipersiapkan oleh guru. (4) dalam kelompok ahli ini tugaskan agar siswa belajar bersama untuk menjadi ahli sesuai dengan wacana / tugas yang menjadi tanggung jawabnya. (5) tugaskan bagi semua anggota kelompok ahli untuk memahami dan dapat menyampaikan informasi tentang hasil dari wacana / tugas yang telah dipahami kepada kelompok kooperatif (kelompok inti). Poin a dan b dilakukan dalam waktu 30 menit. (6) apabila tugas telah selesai dikerjakan dalam kelompok ahli masing-masing siswa kembali ke kelompok kooperatif asal. (7) beri kesempatan secara bergiliran masing-masing siswa untuk menyampaikan hasil dari tugas di kelompok asli. Poin c dan d dilakukan dalam waktu 20 menit. (8) bila kelompok sudah menyelesaikan tugasnya secara

keseluruhan, masing-masing kelompok menyampaikan hasilnya dan guru memberikan klarifikasi. (10 menit).

Menurut Ibrahim, dkk (2000:18) mengemukakan bahwa sebagai salah satu model pembelajaran, metode kooperatif tipe *Jigsaw* mempunyai kelebihan dan kelemahan dalam penerapannya di dalam kelas, sebagai berikut:(1)Kelebihan:(a)Dapat mengembangkan hubungan antara pribadi positif diantara siswa yang memiliki kemampuan belajar berbeda (b)Menerangkan bimbingan sesama teman.(c)Rasa harga diri siswa yang lebih tinggi(d)Memperbaiki kehadiran(e)Penerimaan terhadap perbedaan individu lebih besar(d)Sikap apatis berkurang.(e)Pemahaman materi lebih mendalam.(d)Meningkatkan motivasi belajar(2)Kelemahan(a)Jika guru tidak mengingatkan agar siswa selalu menggunakan ketrampilan-ketrampilan kooperatif dalam kelompok masing-masing maka dikhawatirkan kelompok akan macet.(b)Jika jumlah anggota kurang akan menimbulkan masalah, misal jika ada anggota yang hanya membonceng dalam menyelesaikan tugas-tugas yang pasif dalam diskusi.(c)Membutuhkan waktu yang lebih lama apalagi bila penataan ruang belum terkondisi dengan baik.

METODE

Sehubungan dengan metode penelitian yang digunakan, agar dalam penemuan fakta-fakta seadanya dan sekaligus untuk memecahkan masalah yang dihadapi dapat mencapai hasil yang baik, maka bentuk dari metode penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas (PTK). Suharsimi (2008:3) menyatakan “penelitian tindakan kelas adalah suatu pencerminan terhadap kegiatan belajar berupa sebuah tindakan, yang sengaja dimunculkan dan terjadi dalam sebuah kelas secara bersama”. Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa penelitian tindakan kelas adalah tindakan yang dilakukan secara bersama melihat kondisi kelas untuk mencapai suatu tujuan yang lebih baik.

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) atau *Classroom Action Research (CAR)*. Menurut Suhardjono (Suharsimi Arikunto:2007:58) Penelitian Tindakan Kelas adalah Penelitian tindakan (*Action Research*) yang dilakukan dikelas dengan tujuan memperbaiki atau meningkatkan mutu praktik pembelajaran. PTK berfokus pada kelas atau pada proses belajar mengajar yang terjadi dikelas, bukan pada *input* kelas (silabus, materi, dan lain-lain) ataupun *Output* (hasil belajar). PTK harus tertuju atau mengenai hal-hal yang terjadi didalam kelas dengan sifat kolaboratif.

Dalam Penelitian tindakan kelas ini peneliti menggunakan model spiral yang dikembangkan oleh Kemmis dan Taggart (1988). Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus dengan setiap siklusnya terdiri dari perencanaan (*planning*), tindakan (*action*), pengamatan (*observation*), dan refleksi (*reflection*). Secara rinci langkah-langkah dalam setiap siklus dijabarkan sbb: Siklus 1 (1) Perencanaan (*planning*) Pada tahap ini peneliti merancang tindakan yang akan dilakukan dalam penelitian, diantaranya: (a) Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran 1 (RPP 1), Soal untuk mengetahui kemampuan awal pemecahan masalah Siswa, Lembar Kegiatan Siswa 1 (LKS 1), soal latihan 1, dan soal Kuis 1 dengan memperhatikan pertimbangan guru matematika kelas V SD Negeri 16 Air Upas. (b) Menyusun dan mempersiapkan lembar observasi kemampuan berkomunikasi Siswa dalam kelompok dan lembar observasi keterlaksanaan RPP dengan memperhatikan

pertimbangan dosen pembimbing.(c)Mempersiapkan peralatan untuk mendokumentasikan kegiatan selama proses pembelajaran berlangsung.(2)Tindakan (*action*)Pada tahap tindakan, guru melaksanakan kegiatan pembelajaran sebagaimana yang telah direncanakan sebelumnya, yaitu kegiatan pembelajaran menggunakan metode kooperatif model *jigsaw*. Pelaksanaan tindakan bersifat fleksibel dan terbuka terhadap perubahan-perubahan sesuai dengan apa yang terjadi di lapangan.(3)Pengamatan atau Observasi (*Observation*)Observasi atau pengamatan merupakan upaya mengamati pelaksanaan tindakan. Observasi dilakukan oleh peneliti selama proses pembelajaran berlangsung dengan menggunakan lembar observasi yang telah dibuat.(4)Refleksi (*reflection*)Refleksi merupakan bagian yang sangat penting dalam penelitian tindakan dan merupakan langkah terakhir yang dilakukan pada sebuah siklus. Pada tahap ini peneliti melakukan pengolahan data, validasi data, dan melakukan diskusi dengan guru mitra untuk mempertimbangkan baik/buruknya tindakan yang telah dilakukan kemudian merumuskan perencanaan tindakan yang akan dilakukan pada siklus selanjutnya.Siklus 2Kegiatan-kegiatan yang dilakukan pada siklus 2 merupakan perbaikan pelaksanaan pembelajaran matematika pada siklus 1. Tahapan pelaksanaan siklus 2 sama dengan siklus 1, yaitu diawali dengan perencanaan (*Planning*), dan dilanjutkan dengan tindakan (*action*), Pengamatan (*observation*), dan refleksi (*reflection*).

Untuk memperoleh data yang diperlukan, maka peneliti menggunakan teknik pengumpulan data yang sesuai dengan situasi dan kondisi penelitian,yaitu dengan pengamatan langsung dan pengukuran dan hasil belajar siswa.Analisis data hasil observasi keterlaksanaan RPP, Angket, Catatan Lapangan, dan dokumentasi dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut: (1)Reduksi Data.Reduksi data meliputi penyelesaian data melalui ringkasan data atau uraian singkat, dan pengelolaan data ke dalam pola yang lebih terarah.(2)Penyajian dataPenyajian data merupakan penyusunan informasi secara sistematis dari hasil reduksi data mulai dari perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi, pada masing-masing siklus sehingga mempermudah dalam membaca data.Data yang disajikan dibuat penafsiran secara kualitatif dan evaluasi untuk merencanakan tindakan berikutnya.(3)Untuk menghitung nilai rata-rata
$$= \frac{\text{Jumlah Nilai}}{\text{Jumlah Siswa}}$$
 (4)Untuk menghitung rata-rata
$$= \frac{\text{Jumlah Skor}}{\text{Jumlah Aspek}}$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Pada penilitan tindakan ini, siswa yang mengikuti pembelajaran mengubah pecahan kebentuk persen dan desimal serta sebaliknya kelas V Sekolah dasar Negeri 16 Air Upas berjumlah 17 siswa. Penelitian tindakan kelas ini dilakukan 2 siklus. Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini berupa data hasil observasi terhadap siswa, data penilaian terhadap kemampuan guru melaksanakan pembelajaran. Data yang diperoleh dari hasil observasi doanalisis dengan cara persentase serta mendiskripsikan setiap penilaian yang dilakukan terhadap indicator pengamatan. Hasil Penelitian siklus 1(1)**Perencanaan (*planning*)**Pada tahap perencanaan, kegiatan yang dilakukan adalah sebagai berikut:(a)Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran 1 (RPP 1), menyiapkan lembar observasi

terhadap siswa dan lembar penilaian pelaksanaan pembelajaran. soal untuk mengetahui kemampuan awal pemecahan masalah siswa, Lembar Kegiatan Siswa 1 (LKS 1), soal latihan 1 dan soal kuis 1 dengan memperhatikan pertimbangan guru matematika kelas V SD Negeri 16 Air Upas. **(b)**Peneliti berlatih membentuk kelompok belajar melalui tim ahli untuk melaksanakan pembelajaran mengubah pecahan kedalam bentuk persen dan desimal serta sebaliknya. **(c)**Guru (peneliti) memberi kepada kolaborator bahwa pelaksanaan pembelajaran mengubah pecahan kedalam bentuk desimal dan persen serta sebaliknya, langkah-langkah mengubah bentuk pecahan ke bentuk desimal dan persen serta sebaliknya serta memberikan contoh soal serta cara menyelesaikannya.

Tindakan pertama dilakukan pada hari Senin tanggal 11 Februari 2013 dimulai pada pukul 07.00 WIB. Pada awal pembelajaran sebagai mana biasanya guru mengucapkan salam tetapi masih ada siswa yang belum menjawab salam karena masih sibuk ribut sendiri sehingga guru harus mengulang mengucapkan salam kembali, sehingga terdengar samapai belakang. Kemudian salam dari guru dijawab sempurna oleh siswa. Pembelajaran dimulai dengan berdoa sesuai dengan kepercayaannya masing-masing diikuti secara bersama-sama oleh siswa sebelum pembelajaran dimulai.

Pada pembelajaran siklus 1 ini guru mengintegrasikan kegiatan pembelajaran mengubah pecahan ke bentuk persen dan desimal serta sebaliknya sesuai dengan RPP di kelas V SDN 16 Air Upas sebanyak 17 siswa. Pada pelaksanaan pembelajaran ini guru melaksanakan pembelajaran tindakan untuk memperbaiki kesulitan belajar yang dialami siswa pada materi mengubah pecahan ke bentuk persen dan desimal serta sebaliknya. Dengan kerja kelompok melalui tim ahli pada pembelajaran peneliti membimbing siswa dalam kerja kelompok cara mengubah pecahan kedalam bentuk persen dan desimal serta sebaliknya untuk menemukan hasil. Guru memberikan materi pembelajaran yang dibagikan ke pada ke 3 kelompok, pada waktu guru sebagai peneliti melaksanakan tindakan pembelajaran dan kolaborator mengobservasi aktifitas belajar siswa dan mengobservasi guru yang melaksanakan tindakan pembelajaran. pada akhir pembelajaran guru memberikan teks tertulis kepada siswa secara individu.

Pada peneliti siklus I observasi penilaian dilaksanakan oleh kolaborator terhadap peneliti yang melaksanakan pembelajaran menggunakan model kooperatif tipe jigsaw. Observasi atau penelitian difokuskan untuk mengobservasi sejauh mana peneliti dapat melaksanakan langkah-langkah pembelajaran serta sejauh mana siswa ikut aktif terlibat dalam pemecahan soal-soal melalui kerja kelompok dengan tim ahli dari teman sejawat dan mengikuti pembelajaran dari awal sampai kegiatan pembelajaran berakhir. Peneliti memberikan soal evaluasi untuk mengukur hasil belajar siswa tentang materi mengubah pecahan ke bentuk persen dan desimal serta sebaliknya dengan tujuan yang telah dirumuskan

Dari hasil pemantauan pada pelaksanaan siklus I serta hasil tes yang telah dikerjakan siswa, dilakukan refleksi kemudian dilaksanakan diskusi antara peneliti dan kolaborator. Dari hasil refleksi dan diskusi terhadap hasil observasi/penilaian terhadap pelaksanaan pembelajaran tentang mengubah pecahan ke bentuk persen dan desimal serta sebaliknya dengan menggunakan kerja kelompok pada tabel I, diperoleh kesepakatan bahwa pelaksanaan pembelajaran pada siklus I belum terlaksana dengan baik seperti apa yang telah direncanakan. Hal ini disebabkan karena dari hasil pelaksanaan belajar mengajar

belum begitu optimal terutama pada kegiatan inti dan hasil tes siswa belum mencapai ketuntasan. Dari hasil refleksi siklus 1 diperoleh hasil penelitian bahwa silabus dan RPP sudah direncanakan dengan baik karena dibantu oleh media pembelajaran yang sudah ada dan pembelajaran berlangsung dengan baik.

Dari hasil siklus 1 dari 17 siswa yang mencapai ketuntasan belajar sebanyak 10 siswa (58,82%) sedangkan siswa yang belum mencapai batas ketuntasan belajar sebanyak 7 siswa (41,17%). Nilai tertinggi 80 dan nilai terendah 30, dengan nilai rata-rata sebesar 58,23 setelah menganalisa data hasil dari siklus 1 maka peneliti mengambil kesimpulan perlu diadakannya siklus 2 dengan harapan siswa yang belum tuntas dapat mencapai batas ketuntasan belajar yang telah ditetapkan sebelumnya. Penyebab dari ketidak tuntas siswa (7 siswa) peneliti menduga belum ada pemahaman konsep mengubah pecahan persen dan desimal serta sebaliknya serta kurangnya buku sumber yang lain. Oleh karena itu pada siklus ke dua ditekankan penerapan metode kooperatif Tipe *Jigsaw* dalam proses pembelajaran dikelas dalam materi mengubah pecahan ke bentuk persen dan desimal serta sebaliknya. Perencanaan (*Planning*) Pembelajaran Siklus II. Perencanaan yang dilakukan pada siklus II adalah berdasarkan hasil refleksi pada siklus I. Dilaksanakan pada hari senin tanggal 18 Februari 2013. Yaitu pukul 07.00 WIB baru masuk kelas, seperti pada pertemuan sebelumnya bahwa pada awal pembelajaran, guru memulai dengan salam dan membaca doa sesuai dengan kepercayaannya masing-masing dan dikukuti oleh seluruh siswa dengan baik. Hasil yang diperoleh dari perencanaan siklus 2 adalah: (1) Peneliti memberitahukan kepada kolaborasi bahwa pelaksanaan siklus 2 masih sama materinya yaitu mengubah pecahan ke dalam bentuk persen dan desimal serta sebaliknya dengan kerja kelompok melalui teman sejawat seperti pada siklus 1 (b) Peneliti menyempurnakan rencana pembelajaran, membuat lembar observasi hasil belajar siswa dan membuat lembar penilaian pelaksanaan pembelajaran. (c) Peneliti supaya tetap berlatih melaksanakan skenario pembelajaran mengubah pecahan ke bentuk persen dan desimal serta sebaliknya. Melalui contoh mengubah pecahan ke bentuk persen dan desimal serta sebaliknya bentuk pecahan dan strategi pembelajaran. (d) Melaksanakan pembelajaran sesuai dengan skenario dan metode yang sudah direncanakan serta menciptakan kondisi pembelajaran yang menyenangkan. (e) Mengadakan kesepakatan antara peneliti, siswa dan kolaborasi serta kepala sekolah mengenai jadwal pelaksanaan siklus 2.

Pada dasarnya pelaksanaan pembelajaran pada siklus 2 didasari pada hasil dari pelaksanaan siklus 1 yang berarti melakukan perbaikan dari kekurangan yang terjadi pada siklus 1. Peneliti melaksanakan pembelajaran sesuai RPP yang telah disempurnakan. Langkah-langkah pelaksanaan pembelajaran mengubah pecahan ke bentuk persen dan desimal serta sebaliknya pada siklus 1. (1) Pembelajaran difokuskan pada penguasaan materi penguasaan soal-soal melalui kuis serta memantapkan materi pembelajaran. Memotivasi siswa melakukan interaksi pembelajaran, penggunaan strategi/metode mengajar, melibatkan kepada siswa secara aktif dalam kerja kelompok, melatih siswa menyelesaikan soal serta menciptakan lingkungan belajar yang menyenangkan. Pada proses akhir pembelajaran dilaksanakan penilaian proses dan pada akhir kegiatan pembelajaran dilaksanakan penilaian akhir. (2) Observasi siklus 2 Pada pelaksanaan pembelajaran siklus 2 kolaborasi mengadakan observasi/penilaian terhadap aktifitas belajar siswa dan observasi penilaian

terhadap terhadap pelaksanaan pembelajaran seperti yang dilakukan pada siklus 1 dengan memfokuskan pada kekurangan-kekurangan yang terjadi pada siklus 1. Pada akhir peneliti memberikan soal evaluasi untuk mengukur hasil belajar siswa sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan untuk mengetahui hasil belajar siswa pada siklus 1. Hasil pembelajaran pada siklus 2 dari 17 siswa yang mencapai ketuntasan belajar sebanyak 14 siswa (82,35 %), sedangkan jumlah siswa yang belum mencapai batas ketuntasan sebanyak 3 siswa (17,64 %). Nilai rata –rata siswa 75,29 sedangkan nilai tertinggi 100 dan terendah 40. pada kesimpulan ini peneliti memutuskan bahwa pelaksanaan penelitian menggunakan metode kooperatif tipe *jigsaw* berhenti pada siklus ke 2. Oleh karena itu peneliti dapat mengatakan bahwa terjadi peningkatan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika dalam materi pokok mengubah pecahan kedalam bentuk persen dan decimal serta sebaliknya dengan menggunakan metode kooperatif tipe *jigsaw* di kelas V Sekolah dasar Negeri 16 air Upas Kabupaten Ketapang.

Pembahasan

Dari Penilaian terhadap RPP siklus I sebesar 55 dan rata-rata 3,23, sedangkan penilaian terhadap RPP siklus 2 sebesar 72 dan rata –rata 4,23. Dengan demikian dapat dikatakan terjadi peningkatan hasil penilaian RPP Pembelajaran Matematika Model Kooperatif Tipe *Jigsaw*. Dari hasil Penilaian terhadap pelaksanaan pembelajaran Siklus 1 sebesar 94 dan nilai rata-rata 3,61 , sedangkan penilaian terhadap pelaksanaan pembelajaran siklus 2 sebesar 118 dan rata –rata 4,53, dari tabel diatas diketahui terjadi peningkatan hasil pelaksanaan pembelajaran. Hasil pembelajaran pada siklus 2 dari 17 siswa yang mencapai ketuntasan belajar sebanyak 14 siswa (82,35 %), sedangkan jumlah siswa yang belum mencapai batas ketuntasan sebanyak 3 siswa (17,64 %). Nilai rata –rata siswa 75,29 sedangkan nilai tertinggi 100 dan terendah 40.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan terhadap data yang meliputi hasil observasi/penilaian terhadap kegiatan siswa, hasil observasi/penilaian terhadap peneliti melaksanakan pembelajaran mengubah pecahan ke bentuk persen dan decimal serta sebaliknya dengan menggunakan model kooperatif tipe *Jigsaw* serta hasil belajar siswa tentang mengubah pecahan ke bentuk persen dan decimal serta sebaliknya maka peneliti dapat menyimpulkan hal-hal sebagai berikut: (1) Kemampuan guru dalam membuat RPP dalam pembelajaran matematika dengan menggunakan model kooperatif tipe *jigsaw* di kelas V SDN 16 Air Upas mengalami peningkatan pada siklus 1 nilai rata-rata 3,23 dan siklus 2 4,23. (2) Kemampuan guru dalam melaksanakan pembelajaran Siklus 1 sebesar 94 dan nilai rata-rata 3,61, dari tabel diatas diketahui terjadi peningkatan hasil pelaksanaan pembelajaran sebesar 0,42. (3) Hasil pembelajaran pada siklus 2 dari 17 siswa yang mencapai ketuntasan belajar sebanyak 14 siswa (82,35 %), sedangkan jumlah siswa yang belum mencapai batas ketuntasan sebanyak 3 siswa (17,64 %). Nilai rata –rata pada siklus I sebesar 58,23. Sedangkan pada siklus II sebesar 75,29 sedangkan nilai tertinggi 100 dan terendah 40, terjadi peningkatan sebesar 17,06

SARAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, peneliti mempunyai beberapa saran sebagai berikut **(1)**Metode *Jigsaw* ini cocok digunakan untuk materi yang dapat dibagi menjadi beberapa bagian atau sub topik yang tidak saling bersyarat (independent) dimana subtopik-subtopik tersebutlah yang digunakan sebagai topik ahli. Namun jika digunakan untuk materi yang dapat dibagi menjadi beberapa bagian yang independent maka topik ahli yang digunakan adalah soal-saolnya bukan sub topik materinya.**(2)**Untuk melaksanakan pembelajaran ini perlu dilihat ketersediaan kolaborator karena pada awal pembelajaran siswa masih memerlukan bantuan untuk dapat melakukan keterampilan kooperatif tipe *jigsaw*.**(3)**Setelah siswa mengerjakan soal atau kuis jawaban siswa dicocokkan dengan kunci jawaban atau siswa diberi kunci jawaban agar siswa mengetahui letak kesalahan mereka.**(4)**Adakan remedial dan diberi bimbingan khusus sehingga tidak ada siswa yang tertinggal dengan nilai yang ditetapkan berdasarkan KKM**(5)**Penerapan metode tipe *jigsaw* agar dipertahankan dan ditingkatkan.

DAFTAR RUJUKAN

Depdikbud, (2007). **Kapita Selekta Pembelajaran Sekolah Dasar** (online).
(<http://www.scribd.com>) diakses 27 Januari 2013

Hudojo, H. 1998. **Pembelajaran Matematika Menurut Pandangan Konstruktivis** .

Ibrahim, M dkk. 2000. **Pembelajaran Kooperatif** . Surabaya: Unesa University Press.

Suharsimi Arikunto,dkk.2007.**Penelitian Tindakan Kelas**.Jakarta:Bumi Aksara.

Sudjana, N. 1989. **Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar**. Bandung: Remaja Rosdakarya.

Trianto. 2007. **Model- model Pembelajaran Inovatif Berorientasi konstruktivistik**. Jakarta: Prestasi Pustaka

Trianto. (2010). **Panduan Lengkap Penelitian pendidikan Classroom Action Reseach**. Jkarta: Prestasi Pustakarya

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA
DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA
DENGAN MENGGUNAKAN MODEL KOOPERATIF TIPE *JIGSAW***

ARTIKEL PENELITIAN

**OLEH
SUYONO
F34210132**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
JURUSAN PENDIDIKAN DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS TANJUNGPURA
PONTIANAK
2013**